



Caps Lock

Mały Bajtoszek bawiąc się klawiszem Caps Lock napisał na ekranie długi ciąg małych i wielkich liter. Chciałby teraz wyciąć z tego ciągu taki fragment składający się z co najmniej jednego znaku, aby było na nim tyle samo liter małych i wielkich. Na ile sposobów może to zrobić?

Wejście

W pierwszym i jedynym wierszu wejścia znajduje się napisane przez Bajtoszka słowo o długości nieprzekraczającej 10^6 , składające się z małych i wielkich liter alfabetu łacińskiego.

Wyjście

Na wyjściu należy wypisać, na ile sposobów można z wejściowego słowa wyciąć fragment, w którym będzie tyle samo liter małych i wielkich.

Przykład

| Wejście | Wyjście |
|---------|---------|
| StaSzIc | 9 |

Wyjaśnienie do przykładu: mogą być to fragmenty St, StaS, StaSzI, aS, aSzI, SzIc, Sz, zI, Ic

| Wejście | Wyjście |
|---------|---------|
| AaAa | 4 |